

**Gabriel Weber, Edeltraud Günther, Martin Nowack und
Stephanie Arndt**

Klimaberichterstattung

Offenlegung der Klimaleistung im Rahmen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Energie- und Zementbranche

1 Einleitung

Der vierte Sachstandsbericht des Weltklimarates der Vereinten Nationen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) unterstreicht die Rolle des Menschen in dem gegenwärtig zu beobachtenden Klimawandel. Die Erzeuger von Wärme- und Elektroenergie aus fossilen Rohstoffen und die Erzeuger von Zement emittieren besonders viel CO₂. Deshalb sehen sich diese Unternehmen außerordentlich im Fokus, wenn es um Treibhausgasemissionen und Klimaschutz geht. Daher erwarten viele unternehmerische Anspruchsgruppen in zunehmendem Maße eine Klimaberichterstattung, die die Klimaleistung, das heißt die Treibhausgasemissionen und die Maßnahmen zur Emissionsreduktion, vollständig offenlegt. Speziell Investoren fordern eine adäquate Art und Weise der Berichterstattung [4]. Die Offenlegung der Klimaleistung wird hauptsächlich von vier Faktoren beeinflusst:

- 1) Einhaltung der Gesetzgebung (z. B. der EU-Emissionsrechtehandel)
- 2) Einhaltung nationaler und internationaler Berichterstattungsstandards
- 3) freiwillige Maßnahmen und
- 4) Druck von Investoren [5, 6].

Das empirische Ziel dieses Beitrags ist es, den Stand der Berichterstattungspraxis in der Energie- und Zementbranche aufzuzeigen. Beide Branchen sind vom Klimawandel und speziell von den damit einhergehenden Regularien wie dem Europäischen Emissionshandel sehr stark betroffen [7]. Die Unternehmen beider Branchen verursachen durch ihre Betriebstätigkeit große Mengen an Treibhausgasen [8, 9]. Einen

wesentlichen Unterschied stellt die öffentliche Wahrnehmung der beiden Industriezweige dar. In Deutschland bezieht fast jeder Haushalt Strom von einem der großen Stromkonzerne. Die Produkte der Zementindustrie werden jedoch kaum im Privatkundenbereich verkauft. Ein Großteil der weltweiten Zementherstellung erfolgt in China und Indien [8]. Die Zementindustrie steht daher in vielen Ländern weniger im Fokus des öffentlichen Interesses. In diesem Beitrag wird die These untersucht, ob sich der größere Druck seitens der Anspruchsgruppen gegenüber der Energiewirtschaft auch in einer umfassenderen und besseren Klimaberichterstattung widerspiegelt.

Theoretisches Ziel des Beitrags ist es, die in der einschlägigen Literatur bestehenden Lücken zu schließen. Einige Autoren [10 bis 14] beschäftigen sich mit dem Einfluss der direkten und indirekten Risiken des Klimawandels auf den Energiesektor. Sektorspezifische Untersuchungen der Zementindustrie fehlen bislang. BUSCH et al. [15] betrachten zwar den Zementsektor, fokussieren dabei jedoch auf die Cement Sustainability Initiative des World Business Councils for Sustainable Development [15]. Auch mit der Klimaberichterstattung beschäftigen sich nur wenige Autoren. OKEREKE [16] sowie PINKSE und KOLK [17] untersuchen die Klimaberichterstattung im Rahmen der Antworten an das Carbon Disclosure Project. FREEDMAN und JAGGI [18] sowie SULLIVAN und KOZAK [19] befassen sich mit der Offenlegung der Klimaleistung in der Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung. Unterscheidungen zwischen verschiedenen Sektoren finden sich jedoch nicht. In diesem Beitrag sollen die bestehenden Forschungslücken in Bezug auf die

Dieser Beitrag analysiert den aktuellen Stand der Offenlegung der Klimaleistung in den CO₂-intensiven Branchen Energie und Zement. Unter Heranziehung einer Inhaltsanalyse werden 204 Umweltberichte aus den Jahren 2002 bis 2007 ausgewertet. Dabei wird untersucht, ob die Berichterstattung den Richtlinien der Global Reporting Initiative zur Kommunikation der Klimaleistung entspricht. Die zu untersuchenden Fragen lauten: Wie hat sich die Offenlegung der Klimaleistung entwickelt? Wie berichten Energie- und Zementunternehmen über ihre Klimaleistung? Ausgehend von der Stakeholdertheorie [1] wird dabei untersucht, ob sich ein stärkerer Druck von Anspruchsgruppen (Stakeholder) gegenüber der Energiebranche auch in einer besseren Berichterstattung widerspiegelt. Durch diese sektorspezifische Differenzierung und die Anwendung der Stakeholdertheorie ergänzt dieser Beitrag die vorhandene Literatur [2, 3] zur Offenlegung der Klimaleistung von Unternehmen.

This paper analyses the status quo of carbon disclosure in the carbon-intensive energy and cement industries. It makes use of content analysis to evaluate 204 environmental reports from the years 2002 to 2007, scrutinising the compliance of carbon disclosure with the guidelines of the Global Reporting Initiative. The issues investigated include: How has carbon disclosure evolved over time? What information on carbon management can be gained from the carbon disclosure of energy and cement companies? Based on stakeholder theory [1], the impact of higher external pressure on the energy sector regarding carbon disclosure will be assessed. It is proposed to add to existing literature on carbon disclosure [2, 3] by applying stakeholder theory and through a sectoral approach.

Offenlegung von Klimaleistung in der Nachhaltigkeitsberichterstattung im Allgemeinen und auf die Branchen Energie und Zement im Speziellen geschlossen werden.

Die oben genannte Zielstellung wird durch folgende Fragen operationalisiert:

- a) „Welche Inhalte umfasst die Klimaberichterstattung der Unternehmen?“ [20], das heißt wie ist die Quantität der Berichterstattung zu bewerten?
- b) „Erfüllen die Informationen die Richtlinien der Global Reporting Initiative?“ [21], das heißt wie ist die Qualität der Berichterstattung zu bewerten?

Umgesetzt wird die Zielstellung mithilfe einer Untersuchung von insgesamt 204 Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten. Unter Heranziehung der Methode der Inhaltsanalyse [22] werden 43 Unternehmen aus der Branche Zement und 161 Unternehmen aus der Branche Energie betrachtet. Dabei wird der Berichterstattungszeitraum von 2002 bis 2007 betrachtet.

Dieser Beitrag enthält fünf Teile. Nach dieser Einleitung beschreibt der zweite Teil die Richtlinien der Global Reporting Initiative. Im dritten Teil werden die Forschungsmethode und der Untersuchungsgegenstand dargestellt. Anschließend werden im vierten Teil die Ergebnisse veranschaulicht. Das Fazit im fünften Abschnitt beschließt diesen Beitrag.

2 Klimaberichterstattung in den Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI)

Im vorliegenden Beitrag wird die Offenlegung der Klimaleistung mithilfe der Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) untersucht. Die GRI-Richtlinien als international anerkannter Rahmen für die Erwartungen von Anspruchsgruppen stellen einen adäquaten Rahmen für die Bewertung der Klimaleistung von Unternehmen dar. Die Glaubwürdigkeit der Global Reporting Initiative wird durch einen kontinuierlichen, internationalen Dialog unter Einbezug der Vielzahl von Anspruchsgruppen unterstrichen [23 bis 26]. Im vorliegenden Beitrag werden die GRI-Richtlinien als ein sich fortentwickelnder Quasistandard betrachtet.

Die ersten Richtlinien wurden 2000 veröffentlicht, gefolgt 2002 durch eine zweite Version (GRI, 2002) und eine korrigierte dritte Version (G3) 2006 [27]. Das Ziel der GRI-Richtlinien besteht darin, verantwortliche Beschlussfassung in den Unternehmen zu fördern sowie vergleichbare Informationen für Interessenten zu erhalten [28]. Damit richtet sich die GRI an interne und externe Anspruchsgruppen der Unternehmen [29]. Viele Firmen wenden die Richtlinien aktiv für die Vorbereitung ihrer Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte an [30]. Außer der Motivation für Unternehmen, ihre Strategie und ihren Managementansatz

Formulierung der Fragestellung	Welche Aussage kann über die Klimaleistung des Unternehmens getroffen werden?
Bestimmung der Materialstichprobe	alle Unternehmensberichte der Jahre 2002 bis 2007 aus den Branchen Energie und Zement, die den GRI-Leitfäden folgen
Aufstellen des Kategoriensystems	alle Teilbereiche der Klimaleistung gemäß GRI (GRI 2002: EN8 und EN30); G3 (EN16, EN17, EN18 und EC2)
Definition der Kategorien	entsprechend der Leistungsindikatorenprotokolle zu allen Klimaindikatoren der oben genannten Teilbereiche
Bestimmung der Analyseinheiten	Berichtsteile, die sich den Klimaleistungsindikatoren gemäß GRI-Indikatorenliste widmen
Kodierung nach vorliegenden Entscheidungsregeln für die einzelnen Indikatoren	2, wenn alle Informationen, die von GRI 2002 bzw. G3 verlangt werden, bereitgestellt wurden 1, wenn wenigstens eine der verlangten Komponenten im Bericht ausgeführt wurde 0, wenn keine der verlangten Komponenten dargelegt wurde
Auswertung	Quantität = Anzahl der berichteten Indikatoren (nicht berichtet: Gruppe, in der alle mit 0 kodierten Unternehmen sind; berichtet: Gruppe, in der mit 1 und 2 kodierte Unternehmen sind) Qualität = Erfüllungsgrad im Falle einer Berichterstattung des Indikators (also Kodierung mit 1 oder 2): Entspricht die Berichterstattung den GRI-Vorgaben, wie sie in den Indikatorenprotokollen festgelegt sind? (niedriger Erfüllungsgrad: Gruppe, in der alle mit 1 kodierten Unternehmen sind; hoher Erfüllungsgrad: Gruppe, in der mit 2 kodierte Unternehmen sind)
Darstellung und Interpretation der Ergebnisse	siehe nachfolgende Abbildungen

Tabelle 1
Kategorien der Inhaltsanalyse

Indikator	Auswertung
EN8 (GRI 2002):	vollständig berichtet: Einhaltung des Indikatorprotokolls der GRI 2002: alle sechs Klimagase werden berichtet oder es wird dargelegt, dass sie für die Tätigkeit des Unternehmens nicht relevant oder nicht wesentlich sind; direkte und indirekte Treibhausgasemissionen werden separat für jedes Gas berichtet; die Daten werden in t des Gases und in t der CO ₂ -Äquivalente berichtet teilweise berichtet: die geforderten Daten weisen Lücken auf: mindestens ein Datenpunkt für mindestens ein Gas wird berichtet, z. B. 34 t CO ₂ -Äq.
EN30 (GRI 2002):	vollständig berichtet: Einhaltung des Indikatorprotokolls der GRI 2002: analog zu EN8 teilweise berichtet: analog zu EN8
EN16 (G3):	vollständig berichtet: Einhaltung des Indikatorprotokolls der G3: direkte und indirekte Treibhausgasemissionen werden in t CO ₂ -Äquivalente berichtet, direkte und indirekte Emissionen können als Summe berichtet werden
EN17 (G3):	analog zu EN16
EN18 (G3):	vollständig berichtet: Einhaltung des Indikatorprotokolls der G3: mindestens eine Klimaschutzmaßnahme wird dargestellt und ihre Einsparungen werden quantifiziert teilweise berichtet: die geforderten Daten weisen Lücken auf, z. B. wird eine Maßnahme dargestellt, aber nicht quantifiziert

Tabelle 2
Gliederungsschema der Auswertung

zu berichten, schlagen die GRI-Richtlinien Leistungsindikatoren für ökonomische, ökologische und soziale Aspekte vor [31]. Dabei wird zwischen Kernindikatoren, die allgemein anwendbar sind, und zusätzlichen Indikatoren unterschieden, die für neue Praktiken und Aspekte für Teile der Unternehmen relevant sind. Eine detaillierte Beschreibung der 16 Kern- und 19 zusätzlichen Indikatoren der GRI-Richtlinie aus dem Jahr 2002 findet sich bei der GRI [32].

3 Forschungsmethode und Untersuchungsgegenstand

In der vorliegenden Analyse wird die Klimaberichterstattung, das heißt die Berichterstattung von zwei ökologischen Indikatoren nach der GRI-2002-Richtlinie und drei ökologischen Indikatoren und einem ökonomischen Indikator nach der GRI-G3-Richtlinie, untersucht. Unter einem Indikator wird dabei ein quantitatives oder qualitatives Leistungsmaß verstanden. Die Analyse der Klimaschutzberichterstattung umfasst konkret die Berichterstattung über:

- die zwei klimabezogenen ökologischen Leistungsindikatoren der zweiten Version der GRI-Richtlinien GRI 2002, die sich dem Klimaschutz widmen
 - EN8: Emissionen klimarelevanter Gase
 - EN30: Andere relevante indirekte Emissionen klimarelevanter Gase
- die drei klimabezogenen ökologischen Leistungsindikatoren der dritten Version der GRI-Richtlinien G3 im Bereich Klimaschutz
 - EN16: Gesamte direkte und indirekte Treibhausgasemissionen nach Gewicht
 - EN17: Andere relevante Treibhausgasemissionen nach Gewicht
 - EN18: Initiativen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und erzielte Ergebnisse
- einen klimabezogenen ökonomischen Leistungsindikator der GRI-Richtlinien G3
 - EC2: Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Aktivitäten der Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen.

In dieser Analyse werden die Quantität der Klimaberichterstattung sowie die Übereinstimmung der Berichterstattung mit den GRI-Richtlinien bewertet.

In der Untersuchung wurden freiwillig publizierte Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte aus der Zement- und Energiebranche betrachtet, die in ihrer Nachhaltigkeitsberichterstattung die Richtlinien der Global Reporting Initiative zugrunde legen. Als Methode wurde dabei die quantitative Inhaltsanalyse gewählt. Mithilfe dieser Methode sollen inhaltliche und formale Merkmale von Mitteilungen systematisch und intersubjektiv nachvollziehbar beschrieben werden [22]. Tabelle 1 zeigt die Umsetzung der Inhaltsanalyse in der Klimaberichterstattung.

Für die Auswertung wurde ein Gliederungsschema genutzt, das auf den zwei (Global-Reporting-Initiative-Richtlinie 2002) bzw. vier (Global-Reporting-Initiative-Richtlinie G3) Klimaindikatoren basiert, die von der Richtlinie der Global Reporting Initiative unterstützt werden (Tabelle 2).

Gegenstand der Analyse waren die für die Berichtsjahre 2002 bis 2007 an die Global Reporting Initiative berichteten Klimakennzahlen. Insgesamt ergaben sich dabei 204 Berichte, die in deutscher oder englischer Sprache auf der Datenbank Corporate Register (www.corporateregister.com) vorlagen. Das Corporate Register ist eine Onlinedatenbank der Global Reporting Initiative für Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte.

4 Ergebnisse

Vier Fragen wurden aus der oben dargestellten Literatur abgeleitet:

1. Kann über die Jahre ein Trend erkannt werden in Bezug auf die Entwicklung der Quantität und den Erfüllungsgrad der Berichterstattung?
2. Gibt es einen erkennbaren Einfluss in der neuen Version der GRI-Richtlinien (G3) gegenüber der alten Version (GRI 2002)?

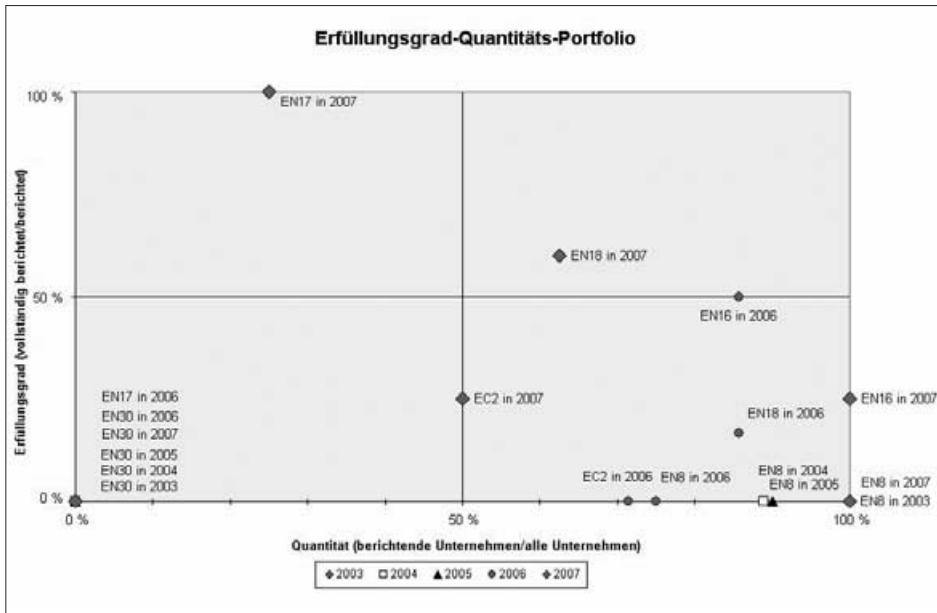


Bild 1. Erfüllunggrad-Quantitäts-Portfolio in der Zementbranche

3. Gibt es einen Unterschied zwischen der Quantität und dem Erfüllunggrad der Richtlinien für die Berichterstattung?
4. Gibt es einen Unterschied in der Berichterstattung zwischen den Unternehmen der Zement- und der Energiebranche?

Für die Beantwortung der Fragen 1 bis 3 kann ein Erfüllunggrad-Quantitätsportfolio [33] herangezogen werden. Für die Bestimmung der Anzahl der Berichterstattungen wurden alle Indikatoren, über die vollständig oder teilweise berichtet wurde, gezählt. Um die Qualität der Berichterstattungen im Sinne eines Erfüllunggrades zu messen, wurden nur die Indikatoren betrachtet, über die vollständig berichtet wurde. Somit bringt der Erfüllunggrad das Maß der Übereinstimmung mit den Indikatorprotokollen zum Ausdruck.

Im Portfolio können die 18 Indikatoren (EN8 und EN 30 für 2003 bis 2007; EN16, EN17, EN18 und EC2 für 2006

und 2007) positioniert und ihr Entwicklungspfad interpretiert werden. Unter Nutzung der 50%-Achsen als Trennlinien wurden vier Quadranten für das Portfolio definiert [33]:

- hohe Quantität/hoher Erfüllunggrad: einfach zu erfassende und/oder wichtige Information
- hohe Quantität/niedriger Erfüllunggrad: Erfassung in der geforderten Qualität schwierig
- niedrige Quantität/hoher Erfüllunggrad: vorwiegend qualitative Indikatoren, die in der geforderten Qualität einfach zu erfassen sind, über die aber nicht berichtet wurde, zum Beispiel weil sie schwer zu bewerten sind
- niedrige Quantität/niedriger Erfüllunggrad: Erfassung nicht möglich, Informationen schwer zu sammeln oder fehlende Bereitschaft der Veröffentlichung.

Bild 1 zeigt, dass in der Zementbranche kein eindeutiger Trend in Bezug auf die Quantität der Berichterstattung festgestellt werden kann (Frage 1). So wird beispielsweise der EN8 im Jahr 2003 genauso häufig berichtet wie im Jahr

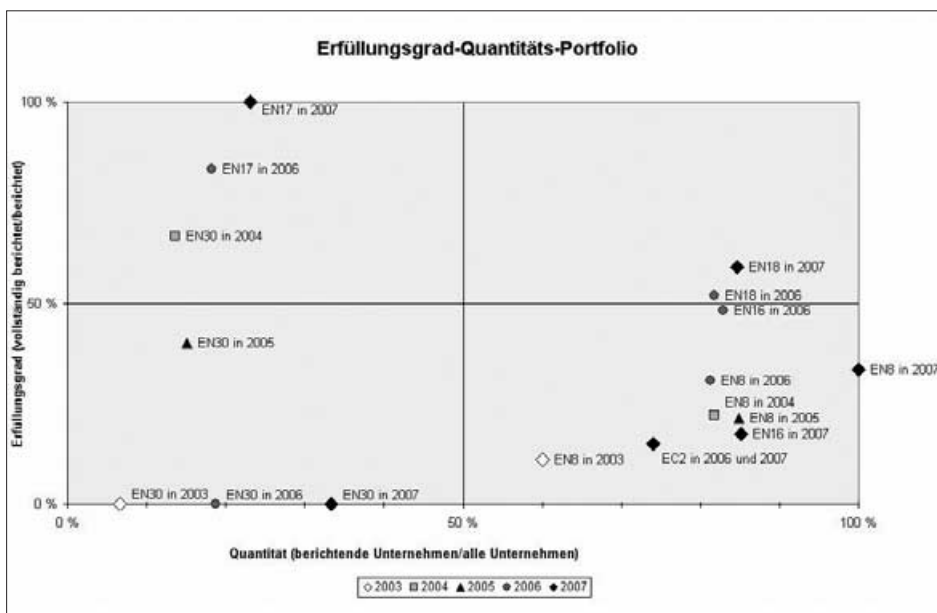


Bild 2. Erfüllunggrad-Quantitäts-Portfolio in der Energiebranche

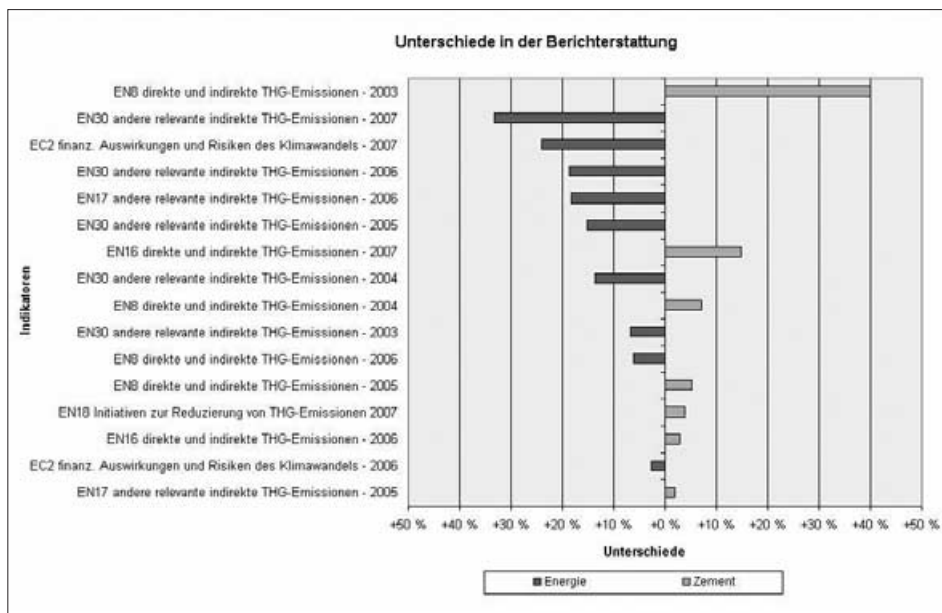


Bild 3. Unterschiede in der Berichterstattung

2007. Auch beim EN30 gibt es keine Entwicklung. Ein Einfluss der neuen Version der GRI-Richtlinien (G3) gegenüber der alten Version (GRI 2002) wird deutlich (Frage 2). Speziell in Bezug auf den Erfüllungsgrad zeigt sich, dass die neuen Indikatoren (G3) EN16 und EN17 deutlich besser berichtet werden als EN8 bzw. EN30 (GRI 2002).

Bild 1 zeigt zudem, dass es einen Unterschied zwischen der Quantität und dem Erfüllungsgrad der Richtlinien für die Berichterstattung gibt (Frage 3). Es fällt auf, dass sich nur ein Indikator, nämlich EN18 im Jahr 2007 im rechten oberen Quadranten „Hohe Quantität/hoher Erfüllungsgrad“ befindet. Viele Indikatoren werden in hoher Quantität, aber mit niedrigem Erfüllungsgrad berichtet. Hierbei sind insbesondere die Indikatoren EN8 und EN16 zu nennen. Viele Unternehmen berichten diese Indikatoren, können aber die GRI-Richtlinie nicht vollständig erfüllen. Im Quadranten „Niedrige Quantität/hoher Erfüllungsgrad“ findet sich nur der EN17 im Jahr 2007. Den wenigen Unternehmen, die über diesen neuen Indikator berichten, gelingt es dabei, die GRI-Richtlinien zu erfüllen. Im Quadranten „Niedrige Quantität/niedriger Erfüllungsgrad“ sind die Indikatoren EN30 für die Jahre 2003 bis 2007 zu finden sowie EN18 für 2006. Diese Indikatoren werden von keinem Unternehmen der Zementbranche berichtet.

In der Energiebranche wird, wie Bild 2 zeigt, ebenfalls ein Trend in Bezug auf die Entwicklung der Quantität deutlich (Frage 1). Die meisten Indikatoren (EN8, EN16, EN17 und EN30) werden im Zeitverlauf häufiger berichtet. In der Energiewirtschaft wird kein eindeutiger Einfluss der neuen Version der GRI-Richtlinien (G3) gegenüber der alten Version (GRI 2002) erkennbar (Frage 2).

Die neuen Indikatoren EN16 und EN17 werden gegenüber den alten Indikatoren EN8 und EN30 vom Erfüllungsgrad etwas besser und von der Quantität etwas schlechter berichtet, wie Bild 2 zeigt. In Bezug auf die Frage 3 nach einem Unterschied zwischen der Quantität und dem Erfüllungsgrad der Richtlinien für die Berichterstattung können in der Energiewirtschaft Ähnlichkeiten gegenüber der Zementbranche gezeigt werden. Wie das Erfüllungsgrad-Quantitäts-Portfolio zeigt, wird auch der Indikator EN18 im Jahr 2007 in hoher Quantität und hohem Erfüllungsgrad berichtet. Zusätzlich befindet sich in diesem

Quadranten der EC2 im Jahr 2006. Eine weitere Übereinstimmung ist, dass sich auch in der Energiebranche die meisten Indikatoren (EN8 in den Jahren 2003 bis 2007, EC2 im Jahr 2007, EN16 in den Jahren 2006 und 2007) im Quadranten rechts unten befinden. Ein Unterschied zwischen der Energie- und Zementbranche ist allerdings, dass sich weniger Indikatoren im Quadrant „Niedrige Quantität/niedriger Erfüllungsgrad“ (EN30 in den Jahren 2003 und 2005 bis 2007) und mehr Indikatoren im Quadrant „Niedrige Quantität/hoher Erfüllungsgrad“ (EN30 im Jahr 2004, EN18 im Jahr 2006 und EN17 im Jahr 2007) befinden. Bereits hieraus wird deutlich, dass der Erfüllungsgrad der Berichterstattung in der Energiebranche höher ist als in der Zementbranche.

In Bild 3 werden die Unterschiede in der Berichterstattung der Energie- und Zementbranche (Frage 4) explizit dargestellt. Von den 204 untersuchten Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten gehören 43 zur Zementbranche und 161 zum Energiesektor. Da der Energiesektor früher auf die G3-Richtlinie der GRI umgestellt hat als die Zementindustrie, sind einige Vergleiche, wie zum Beispiel EN18 im Jahr 2005, nicht möglich.

Es wird deutlich, dass in der Energiebranche mehr berichtet wird als in der Zementbranche. Eine Ausnahme bildet dabei der Indikator EN8 bzw. EN16 („direkte und indirekte Treibhausgas-Emissionen“). Die verbreitete Berichterstattung dieses Indikators in der Zementindustrie kann darauf zurückgeführt werden, dass in der Zementindustrie durch die chemischen Prozesse während der Klinkerherstellung Emissionen anfallen, die leichter zu bestimmen sind als im Energiesektor. Im Energiesektor findet sich häufig eine Vielzahl verschiedener Anlagen zur Energieerzeugung, deren Monitoring etwas komplexer ist. Der Indikator EN30 bzw. EN17 wird von der Energiebranche in den meisten Jahren deutlich besser berichtet. Anscheinend sind der höhere Druck der Anspruchsgruppen und die damit verbundene Gefahr von Reputationsrisiken ein Treiber für die Berichterstattung über andere relevante indirekte Treibhausgas-Emissionen, die etwa bei Dienstreisen oder beim Pendeln der Arbeitnehmer anfallen. Auch der neue Indikator EC2 („finanzielle Auswirkungen und Risiken des Klimawandels“) wird in der Energiebranche deutlich stärker

berichtet. Dies kann auf das starke Interesse von Anspruchsgruppen wie Finanzmarktakteuren gegenüber der Energiewirtschaft, ihre Risiken offenzulegen, zurückgeführt werden. Eine weitere Erklärung ist die Tatsache, dass in dieser Branche das Risikomanagement seit Langem etabliert ist und somit auch die Fähigkeit, Risiken des Klimawandels zu messen und zu quantifizieren. Der Indikator EN18 („Initiativen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen“) wird im Jahr 2007 in der Zementindustrie besser berichtet als bei den Energieunternehmen. CO₂-Reduktionsprogramme gibt es in vielen Unternehmen der Zementindustrie schon seit den 1990er-Jahren [15]. Zudem haben sich im Rahmen der World Business Council for Sustainable Development Cement Sustainability Initiative die größten Zementhersteller Cemex, HeidelbergCement, Holcim, Lafarge und andere zu verbindlichen Reduktionszielen verpflichtet [34].

5 Fazit

Die GRI-Richtlinien haben sich weltweit zu einem anerkannten freiwilligen Standard zur Nachhaltigkeitsberichterstattung entwickelt. Sie geben den Unternehmen eine Anleitung, was sie berichten sollen und wie dies geschehen soll. Die neue Version der GRI-Richtlinien führte bei den Unternehmen insbesondere zu einem besseren Erfüllungsgrad der Berichterstattung, was auf eine höhere Klarheit der Richtlinien, aber auch auf Lerneffekte bei den Unternehmen zurückgeführt werden kann. Auch in Bezug auf die Offenlegung von Klimaleistung bieten die GRI-Richtlinien eine adäquate Entscheidungs- und Orientierungshilfe, die von den Unternehmen gut angewendet wird. Die ökologischen Indikatoren über Treibhausgasemissionen (EN8, EN30 bzw. EN16, EN17) bzw. Initiativen zu deren Reduktion (EN18) haben sich gut durchgesetzt. Einen wichtigen Einklang in die Berichterstattungspraxis hat zudem der ökonomische Indikator EC2 über finanzielle Auswirkungen und Risiken des Klimawandels gefunden. Abschließend ist festzustellen, dass die öffentliche Wahrnehmung bezüglich des Klimawandels gewachsen ist, sodass die Offenlegung der Klimaleistung mittelfristig zu einem „Muss“ für die Unternehmen werden wird, das heißt, dass die Quantität der Berichterstattung in Zukunft weiter steigt. Gerade deshalb sind klare Regeln, wie die Indikatorprotokolle der GRI-Richtlinien, vorgegeben und ihre Einhaltung durch die Unternehmen von großer Bedeutung. Sie sollten auch in der Forschung weiter betrachtet werden.

Literatur

- [1] Freeman, R. E.: Strategic Management: A stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984
- [2] Jorgensen, B. N.; Soderstrom, N. S.: Environmental Disclosure Within Legal and Accounting Contexts: An International Perspective. New York, 2006
- [3] Andrew, J.: The Carbon Disclosure Project: Accounting Information Beyond 2007. In: Asia Pacific Journal of Environmental Accountability (2007)
- [4] Bassen, A.: Carbon Disclosure Project Bericht 2008 Deutschland. Berlin: Springer, 2008
- [5] Aldersgate Group (Hrsg.): Carbon Costs: Corporate Carbon Accounting & Reporting Report. London, 2007
- [6] Elders, G.; Jones, M.; Mattison, R.; Thomas, S.: Environmental disclosure: The Second Major Review of Environmental reporting in the Annual Report & Accounts of the FTSE All-Share. Bristol, 2007
- [7] KPMG: Climate Changes Your Business. KPMG's review of the business risks and economic impacts at sector level. Amstelveen: KPMG, 2008
- [8] Baron, R.; Reinaud, J. M.; Genasci, M.; Philibert, C.: Sectoral Approaches to Greenhouse Gas Mitigation: Exploring Issues for Heavy Industry. Paris: IEA Information Paper, 2007
- [9] Naucler, T.; Enkvist, P. A.: Pathways to a Low-Carbon Economy – Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost Curve. Stockholm: McKinsey & Company, 2009
- [10] Ahman, M.; Holmgren, K.: New entrant allocation in the Nordic energy sectors: Incentives and options in the EU ETS. In: Climate Policy 6 (2007), S. 423 – 440
- [11] Denny, E.; O'Malley, M.: The impact of carbon prices on generation-cycling costs. In: Energy Policy 37 (2009), S. 1204 – 1212
- [12] Laurikka, H.; Koljonen, T.: Emissions trading and investment decisions in the power sector – a case study in Finland. In: Energy Policy 34 (2006) 9, S. 1063 – 1074
- [13] Neuhoﬀ, K.; Martinez, K. K.; Sato, M.: Allocation, incentives and distortions: The impact of EU ETS emissions allowance allocations to the electricity sector. In: Climate Policy 6 (2006) 1, S. 73 – 91
- [14] Zachmann, G.; von Hirschhausen, C.: First evidence of asymmetric cost pass-through of EU emissions allowances: Examining wholesale electricity prices in Germany. In: Economic Letters 99 (2008) 3, S. 465 – 469
- [15] Busch, T.; Klee, H.; Hoffmann, V. H.: Curbing greenhouse gas emissions on a sectoral basis: the Cement Sustainability Initiative. In: Sullivan, R.: Corporate responses to climate change: achieving emissions reductions through regulation, self regulation and economic incentives. Sheffield: Greenleaf Publishing Ltd., 2008, S. 204 – 219
- [16] Okereke, C.: An Exploration of Motivations, Drivers and Barriers to Carbon Management: The UK FTSE 100. In: European Management Journal 25 (2007) 6, S. 475 – 486
- [17] Pinkse, J.; Kolk, A.: Multinational Corporations and Emissions Trading: Strategic Responses to New Institutional Constraints. In: European Management Journal 25 (2007) 6, S. 441 – 452
- [18] Freedman, M.; Jaggi, B.: Global warming, commitment to the Kyoto protocol, and accounting disclosures by the largest global public firms from polluting industries. In: The International Journal of Accounting 40 (2005) 3, S. 215 – 232
- [19] Sullivan, R.; Kozak, J.: The Climate Change Disclosure of European Electric Utilities. London: Insight Investment, 2006
- [20] Deegan, C.: Environmental disclosures and share prices – a discussion about efforts to study this relationship. In: Accounting Forum 28 (2004) 1, S. 87 – 97
- [21] Willis, A.: The Role of the Global Reporting Initiative's Sustainability Reporting Guidelines in the Social Screening of Investments. In: Journal of Business Ethics 43 (2003) 3, S. 233 – 237
- [22] Fröh, W.: Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. Konstanz: UKV Verlagsgesellschaft, 2001
- [23] Christmann, P.; Taylor, G.: Globalization and the environment: Strategies for international voluntary environmental initiatives. In: Academy of Management Executive 16 (2002) 3, S. 121 – 135
- [24] Clarkson, P. M.; Li, Y.; Richardson, G. D.; Vasvari, F. P.: Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. In: Accounting, Organizations and Society 33 (2008), 4 – 5, S. 303 – 327
- [25] Cormier, D.; Magnan, M.: The revised contribution of environmental reporting to investors' valuation of a firm's earnings: An international perspective. In: Ecological Economics 62 (2007), S. 613 – 626
- [26] Fleischman, R. K.; Schuele, K.: Green accounting: A primer. In: Journal of Accounting Education 24 (2006), S. 35 – 66
- [27] Global Reporting Initiative (GRI): RG: Sustainability Reporting Guidelines, Version 3.0 G3 Guidelines, Indicator Protocols: Environment. Amsterdam: Stichting Global Reporting Initiative, 2006
- [28] Kolk, A.: A decade of sustainability reporting: developments and significance. In: International Journal of Environment and Sustainable Development 3 (2004) 1, S. 51 – 64
- [29] Dixon, R.; Mousa, G. A.; Woodhead, A.: The Role of Environmental Initiatives in Encouraging Companies to Engage in Environmental Reporting. In: European Management Journal 23 (2005) 6, S. 702 – 716
- [30] Nyquist, S.: The Legislation of Environmental Disclosures in Three Nordic Countries – A Comparison. In: Business Strategy and the Environment 12 (2003), S. 12 – 25
- [31] Sullivan, R.: Climate Change Disclosure standards and Initiatives: Have they added value for Investors? London: Insight Investment, 2007
- [32] Global Reporting Initiative (GRI) (Hrsg.): Sustainability Reporting Guidelines. Boston: GRI, 2002
- [33] Guenther, E.; Hoppe, H.; Poser, C.: Environmental Corporate Social Responsibility of Firms in the Mining and Oil and Gas Industries: Current Status Quo of Reporting Following GRI Guidelines. In: Greener Management International 53 (2007), S. 7 – 25
- [34] World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): The Cement Sustainability Initiative – Dedicated To Making A Difference. Conches-Geneva, 2007

Manuskripteingang: 6.4.2009
Angenommen am: 15.6.2009



Weber, Gabriel

Dipl.-Kaufmann, M. A.

Studium Betriebswirtschaftslehre von 2000 bis 2004 an der FHTW Berlin ♦ 2004 Studienabschluss als Diplom-Kaufmann ♦ Studium öffentliches und betriebliches Umweltmanagement von 2004 bis 2007 an der Forschungsstelle für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin ♦ 2007 Studienabschluss als Master of Arts ♦ seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Umweltökonomie, Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden



Arndt, Stephanie

Dipl.-Kffr.

Studium Betriebswirtschaft von 2005 bis 2008 an der TU Dresden ♦ 2008 Studienabschluss als Diplom-Kauffrau



Günther, Edeltraud

Prof. Dr. rer. pol.

Studium Betriebswirtschaftslehre 1984 bis 1989 an der Universität Augsburg ♦ 1989 Sprachstudium an der École de Traduction et d'Interprétation der Universität Genf ♦ 1993 Promotion zur Dr. rer. pol. ♦ von 1989 bis 1994 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Wirtschaftsprüfung und Controlling der Universität Augsburg ♦ von 1994 bis 1996 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin in der Abteilung Ökonomie des Bayerischen Instituts für Angewandte Umweltforschung und -technik GmbH (BIfA), Augsburg ♦ seit 1996 Professorin für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Umweltökonomie, Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden ♦ Gutachterin im Umwelttechnik-Board des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ♦ Preisträgerin des B.A.U.M. Umweltpreises 2008



Nowack, Martin

Dipl.-Volksw.

Studium Volkswirtschaftslehre von 1999 bis 2006 an der Freien Universität Berlin und von 2001 bis 2002 an der Université Pierre Mendes France in Grenoble ♦ 2006 Studienabschluss als Diplom-Volkswirt ♦ seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Umweltökonomie, Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden